

© EPODOC / EPO

PN - JP2003275469 A 20030930

PNFP - JP3571328B2 B2 20040929

OPD - 2002-03-27

PA - (A)

KONAMI CO LTD

IN - (A)

HORIKAWA KENTARO

TI - (A)

NETWORK GAME SYSTEM

AB - (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a network game system capable of integrally managing personal information on users and game data in the network game system providing a plurality of network games.

- SOLUTION: A user information storage part 52 stores information on a plurality of users. A game data storage part 54 comprises a plurality of game data storage regions for storing game identification information and game data of games identified by the game identification information. Each game data storage region is constituted in relation to either one of the user information stored in the user information storage part 52.

- COPYRIGHT: (C)2003,JPO

FI - A63F13/12&C; A63F13/12&Z; A63F9/00&513

FT - 2C001/AA03; 2C001/AA14; 2C001/BA05; 2C001/BA06; 2C001/BB07; 2C001/CB08

IC - (A B2)

A63F13/12; A63F9/00

ICAI - (A B2)

A63F13/12; A63F9/00

ICCI - (A B2)

A63F13/12; A63F9/00

AP - JP20020087917 20020327

PR - JP20020087917 20020327

FAMN - 29207444

PD - 2003-09-30

© WPI / Thomson

AN - 2003-795147 [75]

OPD - 2002-03-27

PD - 2003-09-30

AP - JP20020087917 20020327; [Previous Publ JP2003275469 A 00000000]

PA - (KONA-N) KONAMI KK

CPY - KONA-N

IN - HORIKAWA K

- TI - Online game system has database with multiple storage areas for storing game data and its identification information, corresponding to each user information stored in another portion of database
- AB - **NOVELTY :**
The system has a content server containing database (50) with a part (52) for storing some user information. Another portion (54) of the database, has multiple storage areas for storing game data and its identification information, corresponding to each stored user information.
- **USE :**
For enabling user to play game using home video game machine and personal computer (PC) that are connected to game server through Internet.
- **ADVANTAGE :**
Users personal information and game data are managed simultaneously, hence the operation reliability of the user is improved.
- **DESCRIPTION OF DRAWINGS :**
The figure shows the functional block diagram of the online game system.
(Drawing includes non-English language text).
- 30 : communication unit
40 : controller
50 : database
52 : user information storage portion
53 : game data memory unit
54 : game data storage portion
- PN - JP2003275469 A 20030930 DW200375
JP3571328B2 B 2 20040929 DW200465
- NC - 1
- IW - GAME SYSTEM DATABASE MULTIPLE STORAGE AREA DATA IDENTIFY INFORMATION CORRESPOND USER PORTION
- IC - A63F13/12; A63F9/00
- MC - T01-N01B1 W04-X02C
- DC - P36
- T01 W04

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2003-275469
(P2003-275469A)

(43)公開日 平成15年9月30日(2003.9.30)

| | | | |
|---|--------------------|----------------------|--|
| (51)Int.Cl. ⁷ A 6 3 F 13/12 | 識別記号 9/00 5 1 3 | F I A 6 3 F 13/12 | テ-マコ-ド [*] (参考) C 2 C 0 0 1 Z 9/00 5 1 3 |
|---|--------------------|----------------------|--|

審査請求 有 請求項の数 3 O.L (全 15 頁)

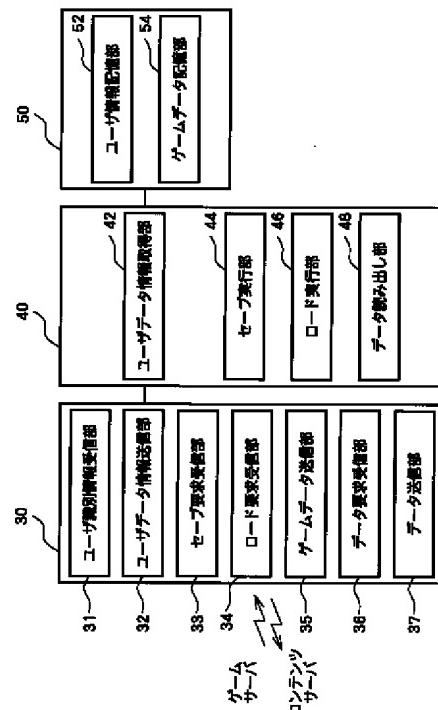
| | |
|---------------------------------------|---|
| (21)出願番号 特願2002-87917(P2002-87917) | (71)出願人 000105637 コナミ株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号 |
| (22)出願日 平成14年3月27日(2002.3.27) | (72)発明者 堀川 謙太朗 東京都港区芝四丁目1番23号 株式会社コ ナミコンピュータエンタテインメントスタ ジオ内 |
| | (74)代理人 110000154 特許業務法人はるか国際特許事務所 (外 1名) Fターム(参考) 2C001 AA03 AA14 BA05 BA06 BB07 CB08 |

(54)【発明の名称】 ネットワークゲームシステム

(57)【要約】

【課題】 複数のネットワークゲームを提供するネットワークゲームシステムにおいて、ユーザの個人情報やゲームデータを一元的に管理することができるネットワークゲームシステムを提供すること。

【解決手段】 ユーザ情報記憶部52は、複数のユーザ情報を記憶する。ゲームデータ記憶部54は、ゲーム識別情報と該ゲーム識別情報によって識別されるゲームのゲームデータとを記憶するためのゲームデータ記憶領域を複数含むものである。また、ゲームデータ記憶領域は、それぞれ、ユーザ情報記憶部52に記憶されるユーザ情報のうちいずれか1つに関連づけられて構成される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークゲーム間共用データサーバと、前記ネットワークゲーム間共用データサーバとそれ通信接続され、それぞれが異なるネットワークゲームをユーザに提供する複数のゲームサーバと、を含むネットワークゲームシステムであって、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、複数のユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、前記複数のゲームサーバのいずれかにより提供されるネットワークゲームを識別するゲーム識別情報と該ネットワークゲームのゲームデータとを記憶するためのゲームデータ記憶領域を複数含むゲームデータ記憶手段と、を含み、前記複数のゲームデータ記憶領域は、それぞれ、前記複数のユーザ情報のうちいずれか1つに関連づけられる、ことを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項2】 請求項1に記載のネットワークゲームシステムにおいて、前記ユーザ情報は、ユーザを識別するためのユーザ識別情報を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、ゲームデータを生成するゲームデータ生成手段と、前記ネットワークゲーム間共用データサーバにユーザ識別情報を送信するユーザ識別情報送信手段と、を含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記ユーザ識別情報を受信するユーザ識別情報受信手段と、前記ゲームデータをセーブする前記ゲームデータ記憶領域を決定するためのユーザデータ情報を前記ユーザ識別情報に基づいて取得するユーザデータ情報取得手段と、前記ユーザデータ情報を前記ゲームサーバに送信するユーザデータ情報送信手段と、を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ユーザデータ情報を受信するユーザデータ情報受信手段と、前記ユーザデータ情報に基づいて、前記ゲームデータをセーブする前記ゲームデータ記憶領域を決定するゲームデータ記憶領域決定手段と、前記ゲームデータと、前記ゲームデータ記憶領域決定手段によって決定される前記ゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報を含むセーブ要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するセーブ要求送信手段と、をさらに含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記セーブ要求を受信するセーブ要求受信手段と、前記セーブ要求に含まれる前記ゲームデータ記憶領域識別情報に基づいて、前記セーブ要求に含まれる前記ゲームデータを前記ゲームデータ記憶手段にセーブをするセーブ手段と、をさらに含む。

ことを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項3】 請求項1に記載のネットワークゲームシステムにおいて、前記ユーザ情報は、ユーザを識別するためのユーザ識別情報を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ネットワークゲーム間共用データサーバにユーザ識別情報を送信するユーザ識別情報送信手段と、を含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記ユーザ識別情報を受信するユーザ識別情報受信手段と、ゲームデータをロードする前記ゲームデータ記憶領域を決定するためのユーザデータ情報を前記ユーザ識別情報に基づいて取得するユーザデータ情報取得手段と、前記ユーザデータ情報を前記ゲームサーバに送信するユーザデータ情報送信手段と、を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ユーザデータ情報を受信するユーザデータ情報受信手段と、前記ユーザデータ情報に基づいて、ゲームデータをロードする前記ゲームデータ記憶領域を決定するゲームデータ記憶領域決定手段と、前記ゲームデータ記憶領域決定手段によって決定される前記ゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報を含むロード要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するロード要求送信手段と、をさらに含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記ロード要求を受信するロード要求受信手段と、前記ロード要求に含まれる前記ゲームデータ記憶領域識別情報に基づいて、前記ゲームデータ記憶手段からゲームデータをロードするロード手段と、前記ロード手段によってロードされる前記ゲームデータを前記ゲームサーバに送信するゲームデータ送信手段と、をさらに含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ゲームデータを受信するゲームデータ受信手段と、をさらに含む、ことを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項4】 請求項1乃至請求項3に記載のネットワークゲームシステムであって、前記ネットワークゲーム間共用データサーバと通信接続されるコンテンツサーバを含み、前記コンテンツサーバは、コンテンツを生成するために必要なデータを要求するデータ要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するデータ要求送信手段を含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記データ要求を受信するデータ要求受信手段と、前記データ要求に基づいて、前記ゲームデータ記憶手段

からデータを読み出すデータ読み出し手段と、
前記データを前記コンテンツサーバに送信するデータ送
信手段と、を含み、
前記コンテンツサーバは、
前記データを受信するデータ受信手段と、
前記データに基づいてコンテンツを生成するコンテンツ
生成手段と、
前記コンテンツを配信するコンテンツ配信手段と、をさ
らに含む、
ことを特徴とするネットワークゲームシステム。

【発明の詳細な説明】

[0 0 0 1]

【発明の属する技術分野】本発明はネットワークゲームシステムに関し、特に、複数のネットワークゲームを提供するネットワークゲームシステムにおいて、ユーザの個人情報やゲームデータを一元的に管理できるようとする技術に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネット等の通信ネットワークに接続されたゲームサーバに対し、家庭用ゲーム機やパーソナルコンピュータ等からアクセスすることによって、離れた場所にいるユーザ同士がゲームを楽しめるようにしたネットワークゲーム（オンラインゲーム）システムが普及しつつある。こうしたネットワークゲームシステムでは、ゲームをプレイするユーザの個人情報は所定のサーバにおいて管理されるのが一般的である。また、ユーザのゲームデータについても所定のサーバにおいて管理（保存）されるのが一般的である。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、こうしたネットワークゲームシステムでは、ユーザの個人情報やゲームデータはネットワークゲームごとに個別に管理されており、一元的に管理されていない。本発明は上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的は、複数のネットワークゲームを提供するネットワークゲームシステムにおいて、ユーザの個人情報やゲームデータを一元的に管理することができるネットワークゲームシステムを提供することである。

〔0004〕

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するためには、本発明に係るネットワークゲームシステムは、ネットワークゲーム間共用データサーバと、前記ネットワークゲーム間共用データサーバとそれぞれ通信接続され、それぞれが異なるネットワークゲームをユーザに提供する複数のゲームサーバと、を含むネットワークゲームシステムであって、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、複数のユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、前記複数のゲームサーバのいずれかにより提供されるネットワークゲームを識別するゲーム識別情報と該ネットワークゲームのゲームデータとを記憶するため

のゲームデータ記憶領域を複数含むゲームデータ記憶手段と、を含み、前記複数のゲームデータ記憶領域は、それぞれ、前記複数のユーザ情報のうちいずれか1つに関連づけられる、ことを特徴とする。

【0005】本発明では、複数のゲームサーバのいずれかにより提供されるネットワークゲームを識別するゲーム識別情報と該ネットワークゲームのゲームデータとを記憶するためのゲームデータ記憶領域は、それぞれ、複数のユーザ情報のうちいずれか1つに関連づけられて構成される。

【0006】本発明によれば、各ユーザに対して固有のゲームデータ記憶領域が割り当てられる。また、ゲームデータ記憶領域は、複数のゲームサーバのいずれかにより提供されるネットワークゲームを識別するゲーム識別情報と該ネットワークゲームのゲームデータとを記憶するため、ネットワークゲームシステムにおいて提供される複数のネットワークゲームのいずれのゲームデータも記憶できるよう構成される。したがって、ユーザの個人情報とゲームデータ記憶領域は、複数のネットワークゲームによって共有して利用ができるようになる。これによって、複数のネットワークゲームを提供するネットワークゲームシステムにおいて、ユーザの個人情報やゲームデータを一元的に管理することができるようになる。

【0007】また、本発明の一態様では、前記ユーザ情報は、ユーザを識別するためのユーザ識別情報を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、ゲームデータを生成するゲームデータ生成手段と、前記ネットワークゲーム間共用データサーバにユーザ識別情報を送信するユーザ識別情報送信手段と、を含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記ユーザ識別情報を受信するユーザ識別情報受信手段と、前記ゲームデータをセーブする前記ゲームデータ記憶領域を決定するためのユーザデータ情報を前記ユーザ識別情報に基づいて取得するユーザデータ情報取得手段と、前記ユーザデータ情報を前記ゲームサーバに送信するユーザデータ情報送信手段と、を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ユーザデータ情報を受信するユーザデータ情報受信手段と、前記ユーザデータ情報を基づいて、前記ゲームデータをセーブする前記ゲームデータ記憶領域を決定するゲームデータ記憶領域決定手段と、前記ゲームデータと、前記ゲームデータ記憶領域決定手段によって決定される前記ゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報を含むセーブ要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するセーブ要求送信手段と、をさらに含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記セーブ要求を受信するセーブ要求受信手段と、前記セーブ要求に含まれる前記ゲームデータ記憶領域識別情報に基づいて、前記セーブ要求に含まれる前記ゲームデータを前記ゲームデータ記憶手段にセーブするセーブ実行手段と、を含み、前記セーブ実行手段は、前記セーブ要求に含まれるセーブ位置情報を基づいて、前記セーブ要求に含まれる前記ゲームデータを前記ゲームデータ記憶手段にセーブする。

ープをするセーブ手段と、をさらに含む、ことを特徴とする。こうすれば、ゲームデータのセーブ（ゲームデータ記憶領域への記憶）時におけるネットワークゲーム間共用データサーバの処理を汎用的なもの（ネットワークゲームに対して統一的なもの）とすることができる。

【0008】また、本発明の一態様では、前記ユーザ情報は、ユーザを識別するためのユーザ識別情報を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ネットワークゲーム間共用データサーバにユーザ識別情報を送信するユーザ識別情報送信手段と、を含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記ユーザ識別情報を受信するユーザ識別情報受信手段と、ゲームデータをロードする前記ゲームデータ記憶領域を決定するためのユーザデータ情報を前記ユーザ識別情報に基づいて取得するユーザデータ情報取得手段と、前記ユーザデータ情報を前記ゲームサーバに送信するユーザデータ情報送信手段と、を含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ユーザデータ情報を受信するユーザデータ情報受信手段と、前記ユーザデータ情報に基づいて、ゲームデータをロードする前記ゲームデータ記憶領域を決定するゲームデータ記憶領域決定手段と、前記ゲームデータ記憶領域決定手段によって決定される前記ゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報を含むコード要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するコード要求送信手段と、をさらに含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記コード要求を受信するコード要求受信手段と、前記コード要求に含まれる前記ゲームデータ記憶領域識別情報に基づいて、前記ゲームデータ記憶手段からゲームデータをロードするロード手段と、前記ロード手段によってロードされる前記ゲームデータを前記ゲームサーバに送信するゲームデータ送信手段と、をさらに含み、前記複数のゲームサーバは、それぞれ、前記ゲームデータを受信するゲームデータ受信手段と、をさらに含む、ことを特徴とする。こうすれば、ゲームデータのロード（ゲームデータ記憶領域からの読み出し）時におけるネットワークゲーム間共用データサーバの処理を汎用的なもの（ネットワークゲームに対して統一的なもの）とすることができる。

【0009】また、本発明の一態様では、前記ネットワークゲーム間共用データサーバと通信接続されるコンテンツサーバを含み、前記コンテンツサーバは、コンテンツを生成するために必要なデータを要求するデータ要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するデータ要求送信手段を含み、前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、前記データ要求を受信するデータ要求受信手段と、前記データ要求に基づいて、前記ゲームデータ記憶手段からデータを読み出すデータ読み出し手段と、前記データを前記コンテンツサーバに送信するデータ送信手段と、を含み、前記コンテンツサーバ

は、前記データを受信するデータ受信手段と、前記データに基づいてコンテンツを生成するコンテンツ生成手段と、前記コンテンツを配信するコンテンツ配信手段と、をさらに含む、ことを特徴とする。こうすれば、一元的に管理されるユーザの個人情報やゲームデータに基づいてコンテンツを生成し、配信することができる。これによって、ユーザに対するサービスを向上させることができるようになる。また、ネットワークゲームシステムの運用者は、有用な情報を容易に入手する事ができるようになる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施の形態について図面に基づき詳細に説明する。

【0011】図1は、本発明の実施の形態に係るネットワークゲームシステムの全体構成を示す図である。同図に示すように、このネットワークゲームシステム10は、ゲーム端末14、ネットワークゲーム間共用データサーバ20、ゲームサーバ16及びコンテンツサーバ18を含んで構成される。ゲーム端末14は、インターネットや公衆電話回線、或いは専用回線等の通信ネットワーク12を介してゲームサーバ16及びコンテンツサーバ18とデータ通信できるようになっている。また、ネットワークゲーム間共用データサーバ20は、ゲームサーバ16及びコンテンツサーバ18とデータ通信できるようになっており、ゲームサーバ16及びコンテンツサーバ18からアクセスされるものである。

【0012】ゲームサーバ16は、例えばCPU(Central Processing Unit)、ハードディスク記憶装置を備えた公知のサーバコンピュータを用いて構成されるものである。ゲームサーバ16は、いわゆるネットワークゲーム(オンラインゲーム)を提供するものであり、ゲーム端末14において実行されるゲームを統合管理する。

【0013】ゲーム端末14は、例えば公知のパーソナルコンピュータ、家庭用ゲーム機、携帯ゲーム機、業務用ゲーム機、携帯電話、携帯情報端末等によって構成されるものであり、ネットワークゲームを実行することができる。ゲーム端末14は必要に応じてゲームサーバ16にアクセスしつつ、ゲームサーバ16から受信するデータ等に基づいてゲームプログラムを実行する。また、ゲーム端末14はWebブラウザ機能を備えており、インターネット上のHTML(Hyper Text Markup Language)形式のコンテンツにアクセスできるようになっている。また、メール機能を備えており、電子メールの送受信を行うようになっている。

【0014】コンテンツサーバ18は、例えばCPU、ハードディスク記憶装置を備えた公知のサーバコンピュータシステムによって構成されるものである。コンテンツサーバ18は、HTTPD(Hyper Text Transfer Protocol Daemon)をインストールされたWebサーバである。コンテンツサーバ18は、HTML形式のコンテ

ンツを配信する。また、コンテンツサーバ18は、SMTD (Simple Mail Transfer Protocol Daemon) をインストールされたSMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバとしてもよい。この場合、コンテンツサーバ18は電子メールとしてコンテンツを配信する。

【0015】ネットワークゲーム間共用データサーバ20は、例えば公知のハードディスク記憶装置及びデータベースマネージメントシステムを含んで構成される。ネットワークゲーム間共用データサーバ20は、ユーザの個人情報(以下、ユーザ情報)やゲームデータを格納しており、ゲームサーバ16やコンテンツサーバ18からアクセスされる。ここで、ユーザ情報は、例えばユーザのID (Identification)、パスワード、氏名、E-Mail (Electronic - Mail) アドレス等であり、該ネットワークゲームシステムのセキュリティを確保するため等に利用されるものである。また、ゲームデータは、例えば、ロール・プレイング・ゲームのようなゲームにおけるゲーム中断時の状態を再現するためのデータである。また、例えば、ユーザがオリジナルキャラクタを作成できるようなゲームにおける該オリジナルキャラクタデータである。また、例えば、レースゲームのようなゲームにおけるユーザの成績(タイムや点数等)データである。

【0016】以上の構成を有するネットワークゲームシステム10では、ゲームデータを記憶するためのゲームデータ記憶領域は、ユーザ情報に関連付けられて設けられている。また、各ゲームデータ記憶領域は、ネットワークゲームシステム10において提供される複数のネットワークゲームのいずれのゲームデータをも記憶できるよう構成されている。これによって、複数のネットワークゲームがこれらを共有して利用することができるようになっており、ユーザ情報やゲームデータをネットワークゲーム間共用データサーバ20において一元的に管理できるようになっている。

【0017】また、ネットワークゲームシステム10では、ネットワークゲーム間共用データサーバ20において一元的に管理されるユーザ情報やゲームデータを利用してコンテンツを生成し、これをユーザやネットワークゲームシステム10の運用者に配信できるようになっている。ユーザに配信するコンテンツは、例えばゲームの成績ランキング、各ユーザのゲームデータ記憶領域の使用サイズや未使用期間等の情報、特定のイベント情報及び課金情報等である。また、運用者に配信するコンテンツは、例えば課金情報、ユーザ単位の使用頻度報告及びゲーム単位での使用頻度報告等である。運用者はこれらの情報に基づいて特定のイベントの追加等を行うことができるようになる。

【0018】以下、ネットワークゲームシステム10の動作について説明する。図2は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20において実現される機能ブロック

のうち、本発明に関連するものを中心として示す図である。ネットワークゲーム間共用データサーバ20は、通信部30、制御部40及び記憶部50を含んで構成される。

【0019】通信部30は、ユーザ識別情報受信部31、ユーザデータ情報送信部32、セーブ要求受信部33、ロード要求受信部34、ゲームデータ送信部35、データ要求受信部36及びデータ送信部37を含んで構成される。ユーザ識別情報受信部31は、ゲームサーバ16からユーザ識別情報を受信する。ここで、ユーザ識別情報はユーザを識別するための情報であり、例えばユーザIDである。ユーザデータ情報送信部32は、ユーザデータ情報取得部42によって取得されるユーザデータ情報をゲームサーバ16に送信する。ここで、ユーザデータ情報はユーザデータ(図3参照)に関する情報であり、ゲームサーバ16のゲームデータ記憶領域決定部74がゲームデータのセーブ又はロードの対象とするゲームデータ記憶領域を決定するために必要となるものである。具体的には、ユーザデータの存在の有無やユーザデータに含まれるゲームデータ記憶領域の使用状況を示すものである。

【0020】セーブ要求受信部33は、ゲームサーバ16からセーブ要求を受信する。ロード要求受信部34は、ゲームサーバ16からロード要求を受信する。ゲームデータ送信部35は、ロード実行部46によってロードされた(読み出された)ゲームデータをゲームサーバ16に送信する。データ要求受信部36は、コンテンツサーバ18からデータ要求を受信する。データ送信部37は、データ読み出し部48によって読み出されたデータをコンテンツサーバ18に送信する。

【0021】制御部40は、ユーザデータ情報取得部42、セーブ実行部44、ロード実行部46及びデータ読み出し部48を含んで構成される。ユーザデータ情報取得部42は、ユーザ識別情報受信部31によって受信されるユーザ識別情報に基づいて、該ユーザ識別情報に係るユーザのユーザデータ情報を取得する。セーブ実行部44は、セーブ要求受信部33によって受信されるセーブ要求に含まれるゲームデータ記憶領域識別情報に基づいて、セーブ要求に含まれるゲームデータをゲームデータ記憶部54にセーブする。ロード実行部46は、ロード要求受信部34によって受信されるロード要求に含まれる前記ゲームデータ記憶領域識別情報に基づいて、ゲームデータ記憶部54からゲームデータをロードする。データ読み出し部48は、データ要求受信部36によって受信されるデータ要求に基づいて、ユーザ情報記憶部52やゲームデータ記憶部54からデータを読み出す。

【0022】記憶部50は、ユーザ情報記憶部52及びゲームデータ記憶部54を含んで構成される。ユーザ情報記憶部52は、複数のユーザ情報を記憶する。ゲームデータ記憶部54は、複数のゲームサーバ16のいずれ

かにより提供されるネットワークゲーム（ネットワークゲームシステム10において提供される複数のネットワークゲーム）を識別するゲーム識別情報と該ネットワークゲームのゲームデータとを記憶するためのゲームデータ記憶領域を複数含むものである。また、ゲームデータ記憶領域は、それぞれ、ユーザ情報記憶部52に記憶されるユーザ情報のうちいずれか1つに関連づけられている。

【0023】ここで、ネットワークゲーム間共用データサーバ20の記憶部50（ユーザ情報記憶部52及びゲームデータ記憶部54）の内容、特にデータ構成について説明する。

【0024】図3（a）に示すように、記憶部50には複数のユーザデータが記憶される。同図（a）は、ユーザA、ユーザB及びユーザCのユーザデータが記憶されていることを示している。ここで、ユーザデータは、ユーザ情報と該ユーザ情報に関連付けられたゲームデータ記憶領域とから構成されるものであり、同図（b）に示すようになっている。なお、1ユーザに対するユーザデータは1つに限られず、複数存在する場合もある。

【0025】ユーザデータは、同図（b）に示すように、管理領域と2以上の所定数のゲームデータ記憶領域を含んで構成される。すなわち、ユーザ情報に2以上の所定数のゲームデータ記憶領域が関連付けられている。

【0026】管理領域は、同図（c）に示すように、サーバID、データID等の管理情報とユーザ情報を記憶するものである。サーバIDはネットワークゲーム間共用データサーバ20を識別するものであり、データIDはユーザデータを識別するものである。ユーザ情報は、該ユーザデータを使用するユーザに関する情報であり、その項目としてはユーザID、パスワード、E-Mailアドレス、氏名、住所、電話番号、郵便番号、年齢、性別及びカード利用情報がある。なお、ユーザ情報は上記に限られず、必要に応じて追加すればよい。

【0027】ゲームデータ記憶領域は、ゲームデータを記憶するものである。各ゲームデータ記憶領域は、同一の記憶容量を有するよう構成されており、ネットワークゲームシステム10で提供される複数のネットワークゲームによって共有して利用されるものである。ここで、各ゲームデータ記憶領域は、1つのネットワークゲームによって占有されるようになっている。すなわち、ゲームデータ記憶領域にあるネットワークゲームのゲームデータが記憶されている場合には、該ゲームデータ記憶領域に他のネットワークゲームのゲームデータを記憶することはできないようになっている。この場合、例えば該ゲームデータが削除されることによって、該ゲームデータ記憶領域にゲームデータが記憶されていない状態（空き領域）となると、該ゲームデータ記憶領域に他のネットワークゲームのゲームデータを記憶することができるようになる。

【0028】ゲームデータ記憶領域は、同図（d）に示すように、ゲーム識別情報を記憶する領域（以下、ゲーム識別情報領域）とゲームデータを記憶する領域（以下、ゲームデータ領域）とから構成される。ゲーム識別情報は、ネットワークゲームを識別するゲームID（ゲーム識別情報）であり、該ゲームデータ記憶領域を占有するネットワークゲームのゲームIDを示すものである。ゲーム識別情報記憶領域及びゲームデータ領域は、それぞれ固有の記憶容量を有するように構成されている。すなわち、すべてのゲームデータ記憶領域においてゲーム識別情報領域は同一の記憶容量を有するよう構成されている。また、すべてのゲームデータ記憶領域においてゲームデータ領域は同一の記憶容量を有するよう構成されている。

【0029】ゲームデータ領域にどのようにゲームデータを記憶するか（記憶フォーマット）については、各ネットワークゲームによって規定される。すなわち、ゲームデータはネットワークゲームごとに定められる記憶フォーマットに従って記憶される。

【0030】なお、ネットワークゲームのゲームデータは、複数のゲームデータ記憶領域を利用して記憶される場合がある。例えば、ネットワークゲームのゲームデータを記憶するために必要な記憶容量が1つのゲームデータ領域の記憶容量で不足する場合には、複数のゲームデータ記憶領域を利用することによって該ゲームデータが記憶される。

【0031】以上に説明したデータ構成は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20に含まれるデータベースマネージメントシステムによって実現することができる。この場合、例えば、管理領域やユーザ情報を記憶する領域は、データベースにおいて管理テーブルやユーザ情報テーブルとして実現することができる。また、例えば、ゲームデータ記憶領域は、データベースにおいてゲームデータテーブルとして実現することができる。この場合、ゲームデータ領域は、ゲームデータテーブルに含まれるフィールドとして実現すればよい。また、この場合、ゲームデータテーブルにはユーザIDを記憶するフィールドを含め、ユーザ情報テーブル等と関連付けるようになればよい。

【0032】図4は、ゲームサーバ16において実現される機能ブロックのうち、本発明に関連するものを中心として示す図である。ゲームサーバ16は、通信部60と制御部70を含んで構成される。

【0033】通信部60は、ユーザ識別情報送信部62、ユーザデータ情報受信部64、セーブ要求送信部66、ロード要求送信部67及びゲームデータ受信部68を含んで構成される。ユーザ識別情報送信部62は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20にユーザ識別情報を送信する。ユーザデータ情報受信部64は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20からユーザデー

タ情報を受信する。セーブ要求送信部66は、ゲームデータと、ゲームデータ記憶領域決定部74によって決定されるゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報を含むセーブ要求をネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する。ロード要求送信部67は、ゲームデータ記憶領域決定部74によって決定されるゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報を含むロード要求をネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する。ゲームデータ受信部68は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20からゲームデータを受信する。

【0034】制御部70は、ゲームデータ生成部72及びゲームデータ記憶領域決定部74を含んで構成される。ゲームデータ生成部72は、ゲームデータを生成する。ゲームデータ記憶領域決定部74は、ユーザデータ情報受信部64によって受信されるユーザデータ情報に基づいて、ゲームデータをセーブするゲームデータ記憶領域を決定する。また、ゲームデータ記憶領域決定部74は、ユーザデータ情報受信部64によって受信されるユーザデータ情報に基づいて、ゲームデータをロードするゲームデータ記憶領域を決定する。

【0035】図5は、コンテンツサーバ18において実現される機能ロックのうち、本発明に関連するものを中心として示す図である。コンテンツサーバ18は、通信部80及び制御部90を含んで構成される。通信部80は、データ要求送信部82、データ受信部84及びコンテンツ配信部86を含んで構成される。データ要求送信部82は、コンテンツを生成するために必要なデータを要求するデータ要求をネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する。データ受信部84は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20からデータを受信する。コンテンツ配信部86は、コンテンツ生成部92によって生成されるコンテンツを配信する。制御部90は、コンテンツ生成部92を含んで構成される。コンテンツ生成部92は、データ受信部84によって受信されるデータに基づいてコンテンツを生成する。

【0036】以下、ネットワークゲームシステム10におけるゲームデータのセーブ処理、ロード処理及びコンテンツ配信処理について説明する。

【0037】まず、ネットワークゲームシステム10におけるゲームデータのセーブ処理について、ゲームサーバ16における処理を中心に説明する。図6及び図7は、ゲームデータのセーブ処理を説明するためのフロー図である。本処理は、例えばユーザがセーブ機能の実行を指定したときに実行されるものである。この場合、ゲームデータは、ユーザに対して割り当てられた固有のゲームデータ記憶領域にセーブ（記憶）される。

【0038】同図に示すように、ユーザ（以下、対象ユーザ）がゲーム（以下、対象ゲーム）においてセーブ機能の実行を指定すると、ゲームサーバ16のゲームデータ

生成部72はゲームデータを生成する（S101）。ここで、ゲームデータは、例えばロール・プレイング・ゲームのようなゲームにおいては、ゲーム中断時の状態を再現するためのデータであり、ゲームの進行状況等を記憶したものである。

【0039】次に、ユーザ識別情報送信部62は、ユーザ識別情報として対象ユーザのユーザIDをネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する（S102）。なお、ゲームをプレイする際の認証処理において入力されるユーザIDをゲーム端末14又はゲームサーバ16において記憶させておき、該ユーザをS102において送信するようにすればよい。また、ユーザ識別情報としてパスワードを含めて送信するようにしてもよい。こうすれば、本処理の実行時において認証処理を行うことができるようになる。

【0040】ネットワークゲーム間共用データサーバ20のユーザ識別情報受信部31がユーザIDを受信すると、ユーザデータ情報取得部42は、該ユーザIDに係るユーザのユーザデータ情報をユーザ情報記憶部52及びゲームデータ記憶部54から取得する。ここで、ユーザデータ情報は、該ユーザIDに係るユーザのユーザデータ（図3参照）に関する情報であり、ゲームサーバ16のゲームデータ記憶領域決定部74がゲームデータをセーブするゲームデータ記憶領域を決定するために必要なものである。具体的には、ユーザデータ情報は、該ユーザデータがネットワークゲーム間共用データサーバ20に存在するか否かを示すもの（以下、存在情報）を含んでいる。存在情報は、該ユーザIDに係るユーザ情報をネットワークゲーム間共用データサーバ20に対して検索することによって取得することができる。また、ユーザデータ情報は、該ユーザデータに含まれる各ゲームデータ記憶領域の使用状況を示すもの（以下、使用状況情報）を含んでいる。使用状況情報は、各ゲームデータ記憶領域についてゲームデータが記憶されているか否かを示すものを含み、ゲームデータが記憶されている場合には該ゲームデータのゲーム識別情報を示すものを含んでいる。使用状況情報は、各ゲームデータ記憶領域のゲーム識別情報領域の内容に基づいて取得することができる。

【0041】ネットワークゲーム間共用データサーバ20のユーザデータ情報取得部42によって取得されるユーザデータ情報は、ユーザデータ情報送信部32によってゲームサーバ16に送信される。ゲームサーバ16のユーザデータ情報受信部64は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20から送信されるユーザデータ情報を受信する（S103）。そして、ゲームデータ記憶領域決定部74は、対象ユーザのユーザデータがネットワークゲーム間共用データサーバ20に存在するか否かの判定を行う（S104）。この判定は、ユーザデータ情報に含まれる存在情報に基づいて行う。

【0042】存在情報が対象ユーザのユーザデータが存在することを示すものである場合は、対象ユーザのユーザデータが存在すると判断し、該ユーザデータのゲームデータ記憶領域に対象ゲームのゲームデータを記憶しているものが存在するか否かの判定を行う(S105)。この判定は、ユーザデータ情報に含まれる使用状況情報に基づいて行う。

【0043】ユーザデータ情報に含まれる使用状況情報に対象ゲームのゲーム識別情報が存在する場合は、該ゲームデータ記憶領域が存在すると判断し、ユーザに対して上書きセーブの実行確認を行う(S106)。上書きセーブの実行が確認されると、ゲームデータ記憶領域決定部74は、該ゲームデータ記憶領域をゲームデータをセーブするゲームデータ記憶領域として決定する。

【0044】そして、ゲームサーバ16のセーブ要求送信部66は、セーブ要求として、該ゲームデータ記憶領域を識別するための情報(以下、ゲームデータ記憶領域識別情報)とともに、S101において生成したゲームデータ(以下、対象ゲームデータ)をネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する(S107)。なお、本実施の形態では、ゲームデータ記憶領域識別情報はユーザID及びゲーム識別情報とすればよい。

【0045】ネットワークゲーム間共用データサーバ20のセーブ要求受信部33がセーブ要求を受信すると、セーブ実行部44は、セーブ要求に含まれるゲームデータ記憶領域識別情報によって識別されるゲームデータ記憶領域の内容を、セーブ要求に含まれる対象ゲームデータによって更新する(上書きセーブする)。更新が完了すると、その旨がゲームサーバ16に通知され、さらにユーザに通知される(S108)。

【0046】一方、S105においてゲームデータ記憶領域が存在しないと判断される場合、又はS106において上書きセーブの実行が確認されない場合には、ゲームサーバ16のゲームデータ記憶領域決定部74は、対象ユーザのユーザデータに空き領域(ゲームデータが記憶されていないゲームデータ記憶領域)が存在するか否かの判定を行う(S109)。この判定は、S102においてネットワークゲーム間共用データサーバ20から受信するユーザデータ情報に含まれる使用状況情報に基づいて行われる。空き領域が存在する場合には、該空き領域がゲームデータをセーブするゲームデータ記憶領域として決定される。そして、該空き領域に対して対象ゲームデータのセーブが実行される(S107、S108)。

【0047】また、S104において対象ユーザデータが存在しないと判断される場合、又はS109において空き領域が存在しないと判断される場合には、ゲームサーバ16のゲームデータ記憶領域決定部74は、ユーザに対してユーザデータ新規作成の実行確認を行う(S110)。ユーザデータ新規作成の実行が確認されると、

ゲームサーバ16の通信部60はユーザデータ新規作成要求をネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する。ネットワークゲーム間共用データサーバ20の通信部30がユーザデータ新規作成要求を受信すると、制御部40は該要求に基づいてユーザデータを新規作成する(S111)。

【0048】ゲームサーバ16のゲームデータ記憶領域決定部74は、新規作成されたユーザデータに含まれるゲームデータ記憶領域のいずれかを、ゲームデータをセーブするゲームデータ記憶領域として決定する。そして、該ゲームデータ記憶領域に対して対象ゲームデータのセーブが実行される(S107、S108)。一方、ユーザデータ新規作成の実行が確認されない場合には、ゲームサーバ16はユーザに対してエラー通知を行い(S112)、本処理を終了する。

【0049】なお、本処理は、ゲームサーバ16、ネットワークゲーム間共用データサーバ20及びゲーム端末14において所定のプログラムが実行されることにより実現される。

【0050】次に、ネットワークゲームシステム10におけるゲームデータのロード処理について、ゲームサーバ16における処理を中心に説明する。図8は、ゲームデータのロード処理を説明するためのフロー図である。本処理は、例えばユーザがロード機能の実行を指定したときに実行されるものである。この場合、ユーザに対して割り当てられた固有のゲームデータ記憶領域にセーブ(記憶)されたゲームデータをロードすることとなる。

【0051】同図に示すように、ユーザ(以下、対象ユーザ)がゲーム(以下、対象ゲーム)においてゲームデータのロード機能の実行を指定すると、ゲームサーバ16のユーザ識別情報送信部62は、ユーザ識別情報として対象ユーザのユーザIDをネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する(S201)。図6のS102の場合と同様に、ユーザ識別情報としてパスワードを含めて送信するようにしてもよい。こうすれば、本処理の実行時において認証処理を行うことができるようになる。

【0052】ネットワークゲーム間共用データサーバ20のユーザ識別情報受信部31がユーザIDを受信すると、ユーザデータ情報取得部42は、該ユーザIDに係るユーザのユーザデータ情報をユーザ情報記憶部52及びゲームデータ記憶部54から取得する。ここで、ユーザデータ情報は、図6の場合と同様である。

【0053】ネットワークゲーム間共用データサーバ20のユーザデータ情報取得部42によって取得されるユーザデータ情報は、ユーザデータ情報送信部32によってゲームサーバ16に送信される。ゲームサーバ16のユーザデータ情報受信部64は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20から送信されるユーザデータ情報を受信する(S202)。そして、ゲームデータ記憶領

域決定部74は、対象ユーザのユーザデータがネットワークゲーム間共用データサーバ20に存在するか否かの判定を行う(S203)。この判定は、ユーザデータ情報に含まれる存在情報に基づいて行う。

【0054】存在情報が対象ユーザのユーザデータが存在することを示すものでない場合は、ユーザデータが存在しないと判断し、ユーザに対してエラー通知を行い(S209)、本処理を終了する。

【0055】一方、存在情報が対象ユーザのユーザデータが存在することを示すものである場合には、該ユーザデータのゲームデータ記憶領域に対象ゲームのゲームデータを記憶しているものが存在するか否かの判定を行う(S204)。この判定は、ユーザデータ情報に含まれる使用状況情報に基づいて行う。使用状況情報に対象ゲームのゲーム識別情報が存在しない場合は、該ゲームデータ記憶領域が存在しないと判断し、ユーザに対してエラー通知を行い(S209)、本処理を終了する。

【0056】一方、S204においてゲームデータ記憶領域が存在すると判断される場合には、ゲームサーバ16のゲームデータ記憶領域決定部74は、該ゲームデータ記憶領域をゲームデータのロードを行うゲームデータ記憶領域として決定する。そして、ゲームサーバ16のロード要求送信部67は、ロード要求として、該ゲームデータ記憶領域のゲームデータ記憶領域識別情報をネットワークゲーム間共用データサーバ20に送信する(S205)。

【0057】ネットワークゲーム間共用データサーバ20のロード要求受信部34がロード要求を受信すると、ロード実行部46は、ロード要求に含まれるゲームデータ記憶領域識別情報によって識別されるゲームデータ記憶領域に記憶されるゲームデータをロードする(読み出す)。そして、ゲームデータ送信部39は、該ゲームデータをゲームサーバ16に送信する。

【0058】ゲームサーバ16のゲームデータ受信部68は、該ゲームデータを受信し(S206)、該ゲームデータをバッファに登録する(S207)。そして、ユーザに対して終了通知を行い(S208)、本処理を終了する。この場合、該ゲームデータに基づいて、ゲームが実行されることとなる。

【0059】なお、本処理は、ゲームサーバ16、ネットワークゲーム間共用データサーバ20及びゲーム端末14において所定のプログラムが実行されることにより実現される。

【0060】次に、ネットワークゲームシステム10におけるコンテンツ配信処理について、コンテンツサーバ18における処理を中心に説明する。なお、ここでは、コンテンツサーバ18をWebサーバとして機能させる場合のコンテンツ配信処理について説明する。本処理は、例えばゲーム端末14等のクライアントからコンテンツ要求を受信したときに実行させるようにすればよ

い。

【0061】図9は、コンテンツサーバ18におけるコンテンツ生成処理を示している。同図に示すように、コンテンツサーバ18はコンテンツ要求を受信すると、要求されたコンテンツの内容に応じて、コンテンツを生成するために必要なデータをネットワークゲーム間共用データサーバ20に要求する(S301)。これは、データ要求送信部82によって実行される。

【0062】ネットワークゲーム間共用データサーバ20のデータ要求受信部36がデータ要求を受信すると、データ読み出し部48は、該データ要求に基づいてデータをユーザ情報記憶部52又はゲームデータ記憶部54から読み出す。そして、データ送信部37は、データ読み出し部48によって読み出されるデータをコンテンツサーバ18に送信する。ここで、例えば、コンテンツの内容が所定ゲームの成績ランキングである場合には、該ゲームのゲームデータを読み出し、該ゲームデータの所定部分を集計し、その結果をコンテンツサーバ18に送信するようにすればよい。

【0063】コンテンツサーバ18のデータ受信部84は、ネットワークゲーム間共用データサーバ20からデータを受信する(S302)。そして、コンテンツ生成部92は、該データに基づいてコンテンツを生成する(S303)。例えば、コンテンツサーバ18に格納されるHTMLデータや画像データ等と該データとに基づいてHTML形式のコンテンツを生成する。そして、コンテンツ配信部86は、コンテンツ要求を送信したクライアント(ゲーム端末14等)に対して生成されたコンテンツを配信する(S304)。

【0064】なお、本処理は、コンテンツサーバ18及びネットワークゲーム間共用データサーバ20において所定のプログラムが実行されることにより実現される。

【0065】また、本処理によって生成及び配信されるコンテンツとしては、例えばゲームの成績ランキング、各ユーザのゲームデータ記憶領域の使用サイズや未使用期間等の情報、特定のイベント情報、課金情報、ユーザ単位の使用頻度報告及びゲーム単位での使用頻度報告等がある。これらのコンテンツは、ネットワークゲーム間共用データサーバ20のユーザ情報記憶部52に記憶されるユーザ情報と、ゲームデータ記憶部54に記憶されるゲームデータとに基づいて生成することができる。

【0066】以上説明した実施の形態によれば、ゲームデータを記憶するためのゲームデータ記憶領域は、ユーザ情報に関連付けられて設けられる。また、ゲームデータ記憶領域は、複数のゲームサーバ16のいずれかにより提供されるネットワークゲームを識別するゲーム識別情報と該ネットワークゲームのゲームデータとを記憶するため、ネットワークゲームシステム10において提供される複数のネットワークゲームのいずれのゲームデータも記憶できるよう構成される。したがって、複数のネ

ットワークゲームはこれらを共有して利用することができるようになる。これによって、複数のネットワークゲームを提供するネットワークゲームシステム10において、ユーザ情報やゲームデータをネットワークゲーム間共用データサーバ20において一元的に管理することができる。

【0067】また、ゲームデータのセーブ及びロード時におけるネットワークゲーム間共用データサーバ20の処理を汎用的なもの（ネットワークゲームに対して統一的なもの）とすることができます。

【0068】さらに、ネットワークゲーム間共用データサーバ20において一元的に管理されるユーザ情報やゲームデータに基づいてコンテンツを生成し、これをユーザやネットワークゲームシステム10の運用者に配信できる。これによって、ユーザに対するサービスを向上させることができるようになる。また、ネットワークゲームシステムの運用者は、有用な情報を容易に入手する事ができるようになる。

【0069】なお、本発明は以上説明した実施の形態に限定されるものではない。例えば、ゲーム端末14がネットワークゲーム間共用データサーバ20に直接アクセスするようにしてもよい。こうすれば、ネットワークゲームのゲームデータに限らず、ゲーム端末14によって提供されるゲームのゲームデータをネットワークゲーム間共用データサーバ20にセーブ及びロードすることができるようになる。

【0070】また、以上では、ユーザデータに含まれるゲームデータ記憶領域は2以上の所定数であるとして説明したが、ユーザデータに含まれるゲームデータ記憶領域の個数をユーザデータごとに異なるようにしてもよい。例えば、図7のS109において空き領域が存在しないと判断される場合、ユーザデータの新規作成ではなく、ユーザデータにゲームデータ記憶領域を追加作成することによって空き領域を確保できるようにしてもよい。

【0071】また、以上では、ゲーム端末14等のクライアントからコンテンツ要求を受信したときにコンテンツ生成処理を実行することとして説明したが、コンテンツの生成（図8のS301乃至S303）を所定のタイミングで実行し、生成したコンテンツをコンテンツサーバ18に格納しておくようにしてもよい。この場合、コンテンツ要求を受信したときには、コンテンツサーバ18に格納されるコンテンツが配信されることとなる。

【0072】また、以上では、コンテンツサーバ18をWebサーバとした場合におけるコンテンツ生成処理について説明したが、コンテンツサーバ18をSMTPサーバとしてもよい。この場合、コンテンツの生成（図8のS301乃至S303）を所定のタイミングで実行し、生成したコンテンツを電子メールとして配信すればよい。

【0073】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、各ユーザに対して固有のゲームデータ記憶領域を割り当てられる。また、ゲームデータ記憶領域は、複数のゲームサーバのいずれかにより提供されるネットワークゲームを識別するゲーム識別情報と該ネットワークゲームのゲームデータとを記憶するため、ネットワークゲームシステムにおいて提供される複数のネットワークゲームのいずれのゲームデータも記憶できるよう構成される。したがって、複数のネットワークゲームは、ユーザの個人情報とゲームデータ記憶領域とを共有して利用することができるようになる。これによって、複数のネットワークゲームが提供されるネットワークゲームシステムにおいて、ユーザの個人情報やゲームデータを一元的に管理することができる。

【0074】また、本発明によれば、一元的に管理されるユーザの個人情報やゲームデータに基づいてコンテンツを生成し、配信することができる。これによって、ユーザに対するサービスを向上させることができるようになる。また、ネットワークゲームシステムの運用者は、有用な情報を容易に入手する事ができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態に係るネットワークゲームシステムのハードウェア構成を示す図である。

【図2】 ネットワークゲーム間共用データサーバの機能ブロック図である。

【図3】 データ構成を示す図である。

【図4】 ゲームサーバの機能ブロック図である。

【図5】 コンテンツサーバの機能ブロック図である。

【図6】 ゲームデータセーブ処理を示すフロー図である。

【図7】 ゲームデータセーブ処理を示すフロー図である。

【図8】 ゲームデータロード処理を示すフロー図である。

【図9】 コンテンツ配信処理を示すフロー図である。

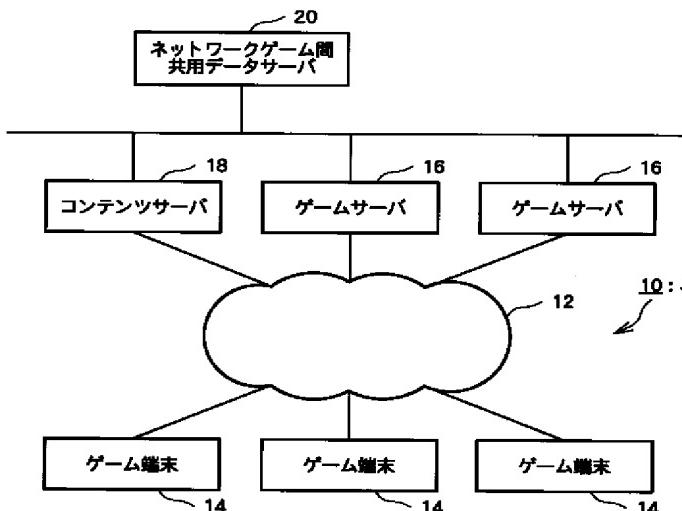
【符号の説明】

10 ネットワークゲームシステム、12 通信ネットワーク、14 ゲーム端末、16 ゲームサーバ、18 コンテンツサーバ、20 ネットワークゲーム間共用データサーバ、30 通信部、31 ユーザ識別情報受信部、32 ユーザデータ情報送信部、33 セーブ要求受信部、34 ロード要求受信部、35 ゲームデータ送信部、36 データ要求受信部、37 データ送信部、40 制御部、42 ユーザデータ情報取得部、44 セーブ実行部、46 ロード実行部、48 データ読み出し部、50 記憶部、52 ユーザ情報記憶部、54 ゲームデータ記憶部、60 通信部、62 ユーザ識別情報送信部、64 ユーザデータ情報受信部、66 セーブ要求送信部、67 ロード要求送信部、68 ゲー

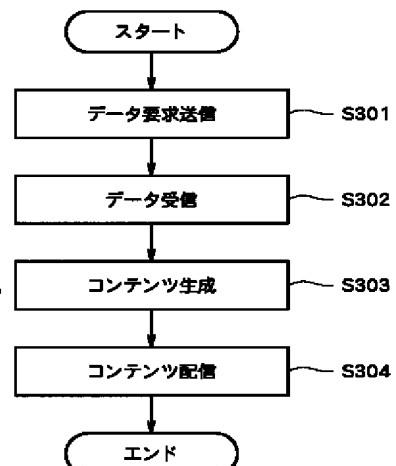
ムデータ受信部、70 制御部、72 ゲームデータ生成部、74 ゲームデータ記憶領域決定部、80 通信部、82 データ要求送信部、84 データ受信部、8

6 コンテンツ配信部、90 制御部、92 コンテンツ生成部。

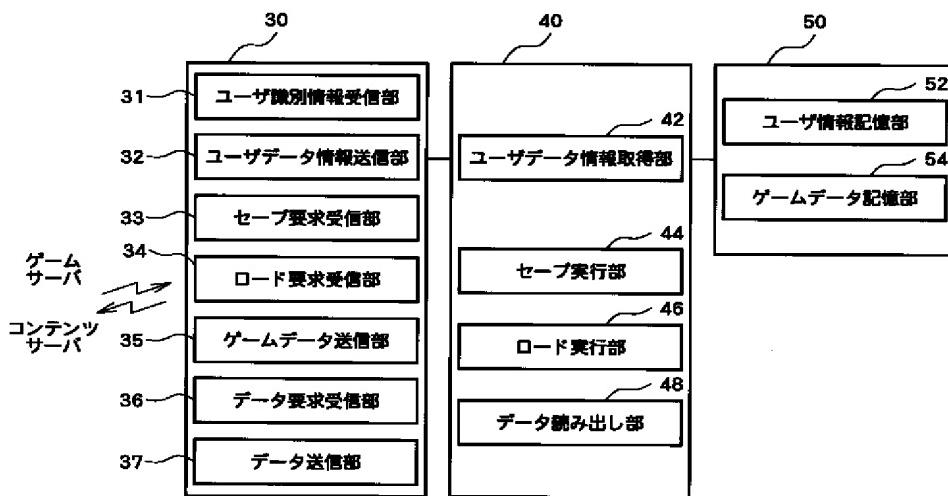
【図1】



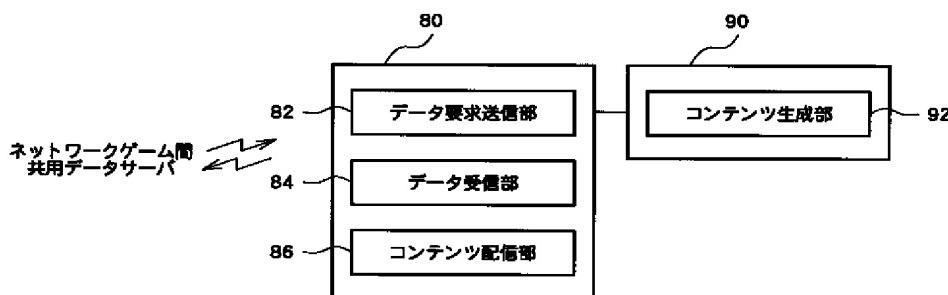
【図9】



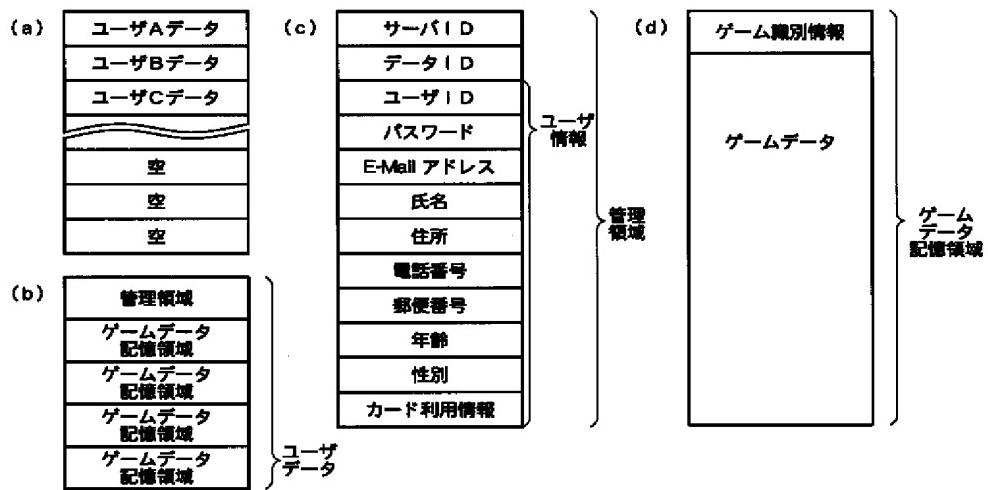
【図2】



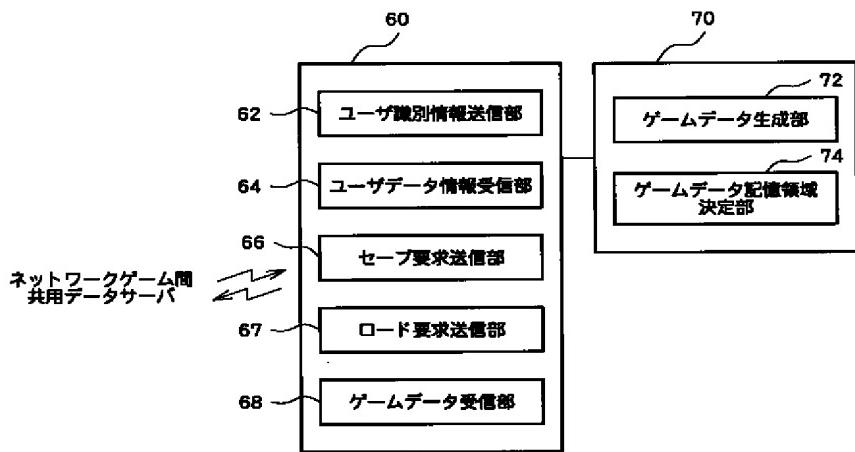
【図5】



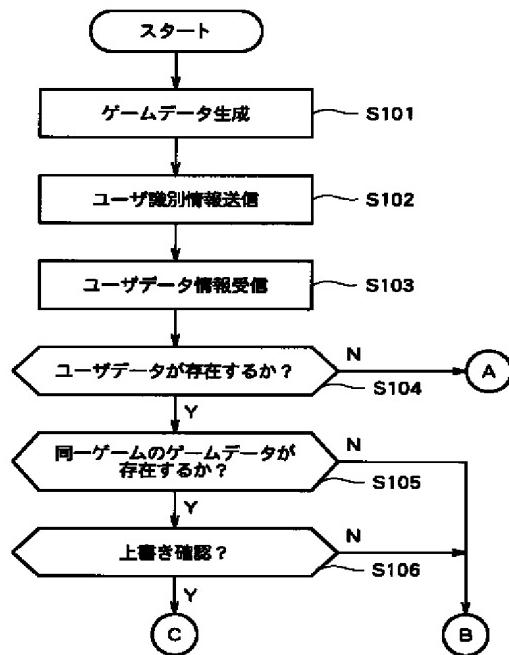
【図3】



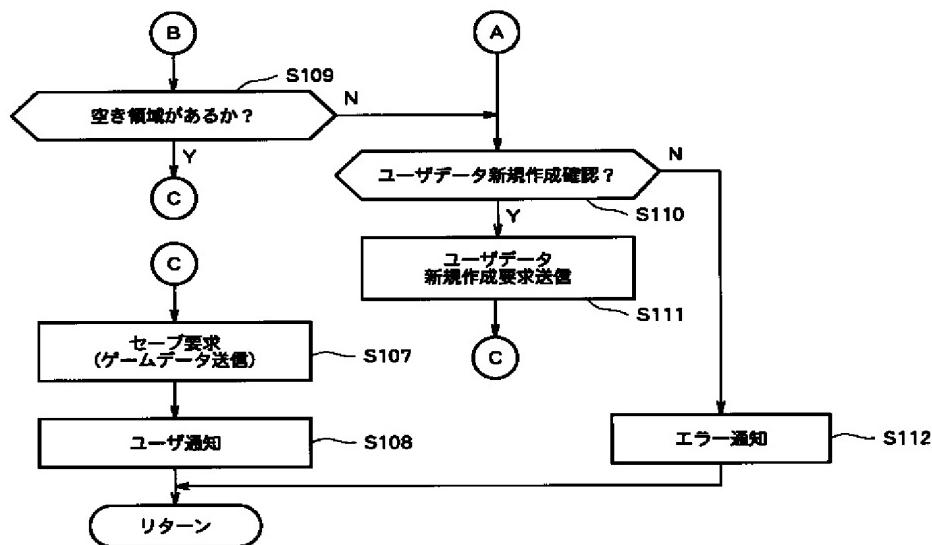
【図4】



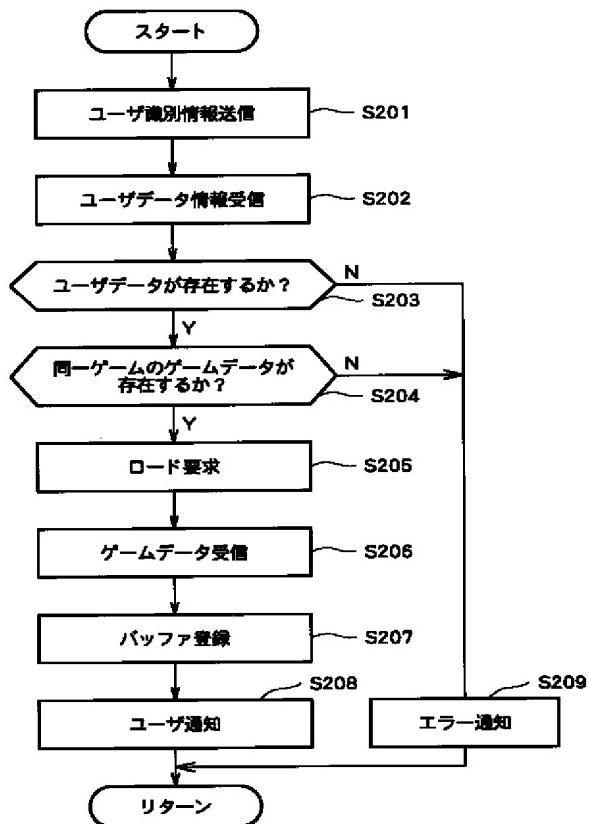
【図6】



【図7】



【図8】



【手続補正書】

【提出日】平成15年6月18日(2003.6.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークゲーム間共用データサーバと、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバとそれぞれ通信接続され、それぞれが異なるネットワークゲームをユーザーに提供する複数のゲームサーバと、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバと通信接続されるコンテンツサーバと、

を含むネットワークゲームシステムであって、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、

ユーザーを識別するためのユーザー識別情報を含んでなるユーザー情報を記憶するユーザー情報記憶手段と、

前記複数のゲームサーバのいずれかにより提供されるネ

ットワークゲームを識別するゲーム識別情報と、該ネットワークゲームのゲームデータと、を記憶するためのゲームデータ記憶領域を複数含んでなるゲームデータ記憶手段と、

前記ゲームデータ記憶領域と前記ユーザー識別情報とを関連づける手段と、を含み、

前記複数のゲームサーバは、それぞれ、

各ユーザーのゲームデータを、各ネットワークゲームごとに定められたフォーマットで生成するゲームデータ生成手段と、

前記ゲームデータ生成手段によって生成されるゲームデータを、当該ゲームデータに係るユーザーを識別するユーザー識別情報に関連づけられている少なくとも1つのゲームデータ記憶領域を利用して記憶させるとともに、当該少なくとも1つのゲームデータ記憶領域それに当該ゲームデータに係るネットワークゲームを識別するゲーム識別情報を記憶させる手段を含み、

前記コンテンツサーバは、

前記ユーザー情報記憶手段に記憶されるユーザー情報と、前記ゲームデータ記憶手段の記憶内容と、に基づいて、ユ

ーザ単位のコンテンツを示すデータを生成するコンテンツ生成手段と、

前記ユーザ単位のコンテンツの配信要求をクライアント端末から受信する手段と、

前記コンテンツ生成手段によって生成されるデータを前記クライアント端末に配信するコンテンツ配信手段と、を含む、

ことを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項2】 請求項1に記載のネットワークゲームシステムにおいて、

前記記憶させる手段は、

ユーザによってゲームデータのセーブ機能の実行が指定された場合、当該ユーザを識別するユーザ識別情報を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するユーザ識別情報送信手段を含み、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、

前記ゲームサーバから前記ユーザ識別情報を受信するユーザ識別情報受信手段と、

前記ユーザ識別情報受信手段によって受信されるユーザ識別情報に関連づけられたゲームデータ記憶領域の使用状況を示してなる使用状況情報を、前記ゲームデータ記憶領域の記憶内容に基づいて取得する使用状況情報取得手段と、

前記使用状況情報取得手段によって取得される使用状況情報を前記ゲームサーバに送信する使用状況情報送信手段と、を含み、

前記記憶させる手段は、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバから前記使用状況情報を受信する使用状況情報受信手段と、

前記使用状況情報受信手段によって受信される使用状況情報に基づいて、前記ゲームデータをセーブするゲームデータ記憶領域を決定するゲームデータ記憶領域決定手段と、

前記ゲームデータと、前記ゲームデータ記憶領域決定手段によって決定されるゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報と、を含むセーブ要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するセーブ要求送信手段と、をさらに含み、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、

前記ゲームサーバから前記セーブ要求を受信するセーブ要求受信手段と、

前記セーブ要求に含まれるゲームデータを、前記セーブ要求に含まれるゲームデータ記憶領域識別情報によって識別されるゲームデータ記憶領域にセーブするセーブ手段と、をさらに含む、

ことを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項3】 請求項1に記載のネットワークゲームシステムにおいて、

前記複数のゲームサーバは、それぞれ、

ユーザによってゲームデータのロード機能の実行が指定された場合、当該ユーザを識別するユーザ識別情報を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するユーザ識別情報送信手段と、を含み、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、

前記ゲームサーバから前記ユーザ識別情報を受信するユーザ識別情報受信手段と、

前記ユーザ識別情報受信手段によって受信されるユーザ識別情報に関連づけられたゲームデータ記憶領域の使用状況を示してなる使用状況情報を、前記ゲームデータ記憶領域の記憶内容に基づいて取得する使用状況情報取得手段と、

前記使用状況情報取得手段によって取得される使用状況情報を前記ゲームサーバに送信する使用状況情報送信手段と、を含み、

前記複数のゲームサーバは、それぞれ、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバから前記使用状況情報を受信する使用状況情報受信手段と、

前記使用状況情報受信手段によって受信される使用状況情報に基づいて、ゲームデータをロードするゲームデータ記憶領域を決定するゲームデータ記憶領域決定手段と、

前記ゲームデータ記憶領域決定手段によって決定されるゲームデータ記憶領域を識別するゲームデータ記憶領域識別情報を含むロード要求を前記ネットワークゲーム間共用データサーバに送信するロード要求送信手段と、をさらに含み、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバは、

前記ゲームサーバから前記ロード要求を受信するロード要求受信手段と、

前記ロード要求に含まれるゲームデータ記憶領域識別情報によって識別されるゲームデータ記憶領域からゲームデータをロードするロード手段と、

前記ロード手段によってロードされるゲームデータを前記ゲームサーバに送信するゲームデータ送信手段と、をさらに含み、

前記複数のゲームサーバは、それぞれ、

前記ネットワークゲーム間共用データサーバから前記ゲームデータを受信するゲームデータ受信手段と、をさらに含む、

ことを特徴とするネットワークゲームシステム。